

INDICE

	PREMESSA	1
	INTRODUZIONE	2
1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	2
1.1	Generalità.....	2
1.2	Esclusioni.....	2
1.3	Applicazioni specifiche.....	3
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3	TERMINI E DEFINIZIONI	4
4	REQUISITI	5
4.1	Generalità.....	5
4.2	Aspetti meccanici.....	5
4.2.1	Generalità.....	5
4.2.2	Forza per l'azionamento manuale.....	5
4.2.3	Resistenza meccanica.....	5
4.2.4	Durabilità meccanica.....	5
4.2.5	Geometria delle vetrazioni/componenti di vetro.....	6
4.2.6	Protezione contro i rischi di taglio.....	6
4.2.7	Protezione contro gli inciampi.....	6
4.2.8	Sicurezza delle aperture.....	6
4.2.9	Rilascio di sostanze pericolose.....	6
4.3	Funzionamento motorizzato.....	6
4.3.1	Generalità.....	6
4.3.2	Protezione contro schiacciamento, cesoiamento e trascinamento.....	6
4.3.3	Forze di funzionamento.....	7
4.3.4	Sicurezza elettrica.....	7
4.3.5	Compatibilità elettromagnetica (EMC).....	7
4.3.6	Requisiti alternativi.....	8
4.3.7	Motorizzazione delle porte a funzionamento manuale.....	8
4.4	Requisiti aggiuntivi per caratteristiche prestazionali specifiche.....	8
4.4.1	Generalità.....	8
4.4.2	Tenuta all'acqua.....	9
4.4.3	Resistenza al carico del vento.....	9
4.4.4	Rumore.....	9
4.4.5	Resistenza termica.....	10
4.4.6	Permeabilità all'aria.....	10
4.4.7	Durabilità delle caratteristiche di funzionamento.....	10
4.5	Istruzioni per l'installazione, l'azionamento e la manutenzione.....	10
5	MARCATURA ED ETICHETTATURA	10
6	VALUTAZIONE DI CONFORMITÀ	11
6.1	Generalità.....	11
6.2	Prova iniziale di tipo.....	11
6.3	Verifica <i>in situ</i>	11
6.4	Controllo di produzione.....	11
APPENDICE A (informativa)	MODULO PER LA DESIGNAZIONE E LA CLASSIFICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	13
prospetto A.1	Definizione e classificazione delle prestazioni.....	13

APPENDICE (normativa)	B	PROCEDURA PER LA DETERMINAZIONE DEI VALORI DI RESISTENZA TERMICA	14
B.1		Introduzione.....	14
B.2		Procedura.....	14
APPENDICE (informativa)	C	FATTORI DI SICUREZZA DA CONSIDERARE NELLA PROGETTAZIONE DELLA PORTA RISPETTO ALLA RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO	16
prospetto	C.1	Fattori di sicurezza per carico del vento.....	16
APPENDICE (informativa)	ZA	RELAZIONE DELLA PRESENTE NORMA EUROPEA CON LA DIRETTIVA PRODOTTI DA COSTRUZIONE	17
prospetto	ZA.1	Punti rilevanti per la marcatura CE.....	17
prospetto	ZA.2	Sistema(i) per l'attestazione di conformità.....	18
prospetto	ZA.3	Assegnazione dei compiti di valutazione della conformità per porte non tagliafuoco/fumo secondo il sistema 3.....	18
figura	ZA.1	Esempio di etichetta per porte ad azionamento manuale.....	20
figura	ZA.2	Esempio di etichetta per porte motorizzate.....	20
APPENDICE (informativa)	ZB	RELAZIONE FRA LA PRESENTE NORMA EUROPEA E I REQUISITI ESSENZIALI DELLA DIRETTIVA UE 2006/42/CE	21
APPENDICE (informativa)	ZC	RELAZIONE FRA LA PRESENTE NORMA EUROPEA E I REQUISITI ESSENZIALI DELLA DIRETTIVA UE 2004/108/CE	22
		BIBLIOGRAFIA	23

INTRODUZIONE

Con l'obiettivo di rendere chiare le intenzioni della presente norma europea e di evitare dubbi interpretativi, nel redigerla sono stati tenuti in considerazione i seguenti presupposti:

- a) i componenti senza specifici requisiti sono:
 - progettati secondo la buona pratica ingegneristica corrente e i codici di calcolo, comprese le condizioni di guasto,
 - di solida costruzione meccanica ed elettrica,
 - prodotti con materiali di adeguata resistenza e qualità,
 - i rischi generici di natura elettrica sono trattati in conformità alle norme di sicurezza elettrica, come la EN 60204-1;
- b) i componenti sono tenuti in buono stato e funzionanti, così che le caratteristiche necessarie si mantengano durante il ciclo economico di vita nonostante l'usura;
- c) ad eccezione delle voci sotto elencate, un dispositivo meccanico è costruito secondo la buona prassi ed i requisiti della presente norma europea:
 - particolari condizioni e luoghi di utilizzo della porta, in relazione alla salute ed alla sicurezza, sono oggetto di trattative intercorse tra il fabbricante e l'acquirente,
 - il luogo di utilizzo/installazione deve essere adeguatamente illuminato,
 - il luogo di utilizzo/installazione deve consentire un uso sicuro della porta.

Tali presupposti non limitano la necessità di fornire nella presente norma europea informazioni adeguate.

1

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

1.1

Generalità

La presente norma europea specifica i requisiti di sicurezza e prestazione, fatto salvo le caratteristiche di resistenza al fuoco e controllo del fumo, per porte e cancelli industriali, commerciali e da garage, destinati all'installazione in aree accessibili alle persone e per i quali gli scopi principali sono quelli di offrire un accesso sicuro a merci e veicoli accompagnati o guidati da persone, in complessi industriali, commerciali o residenziali.

Le caratteristiche di resistenza al fuoco e/o controllo del fumo per porte e cancelli industriali, commerciali e da garage sono trattate nella EN 16034.

La presente norma europea si applica anche a porte di tipo commerciale, come le porte avvolgibili a serranda e le porte avvolgibili a griglia utilizzate in ambienti per la vendita al dettaglio, che sono utilizzate principalmente per l'accesso di persone piuttosto che veicoli o merci.

Tali porte possono incorporare nelle ante portoncini di passaggio, che sono anch'essi contemplati dalla presente norma europea.

Questi dispositivi possono essere ad azionamento manuale o automatici.

La presente norma europea non si applica al funzionamento in ambienti in cui i disturbi elettromagnetici eccedano i limiti specificati nella EN 61000-6-3.

1.2

Esclusioni

La presente norma europea non si applica ai seguenti dispositivi, destinati ad un diverso utilizzo:

- chiuse e paratie;
- porte di ascensori;
- porte di veicoli;
- porte corazzate;

- porte utilizzate principalmente per la custodia di animali;
- tende in tessuto per teatri;
- porte motorizzate a scorrimento orizzontale progettate principalmente per un utilizzo pedonale in conformità alla EN 16361;
- porte girevoli di qualsiasi dimensione;
- barriere ferroviarie;
- barriere utilizzate solo per i veicoli.

La presente norma europea non si applica alla parte radiocomandata delle porte. Se si utilizza un dispositivo ad azionamento radiocomandato, si dovrebbero applicare in aggiunta le norme ETSI pertinenti.

La presente norma europea non contiene alcun requisito specifico per porte azionate da energia accumulata mediante mezzi dedicati, azionati da forza manuale, come le molle a caricamento manuale.

La presente norma europea non contiene alcun requisito specifico per le porte che si aprono su vie di fuga. La capacità di aprire l'anta della porta in modo facile e sicuro generalmente non è ottenibile nelle porte industriali, commerciali e da garage a causa della dimensione, del peso e/o della modalità di funzionamento.

L'emissione di rumore da parte di porte e cancelli motorizzati non è considerata essere un pericolo rilevante. Pertanto la presente norma europea non contiene alcun requisito specifico sul rumore in relazione alla Direttiva Macchine.

1.3

Applicazioni specifiche

La presente norma europea si dovrebbe applicare anche alle porte motorizzate create dall'aggiunta di una motorizzazione ad una porta installata a funzionamento manuale, nel rispetto dei requisiti pertinenti. L'appendice ZA non si applica a questo tipo di porte.

Essa identifica inoltre i requisiti e le classi prestazionali per caratteristiche aggiuntive considerate importanti in ambito commerciale.

Quando una porta fa parte della struttura portante di un edificio, i requisiti della presente norma europea possono essere applicati su base volontaria in aggiunta ai requisiti per le strutture portanti che non sono trattati nella presente norma europea. L'appendice ZA non si applica a questo tipo di porte."

2

RIFERIMENTI NORMATIVI

I seguenti documenti, in tutto o in parte, sono richiamati con carattere normativo nel presente documento e sono indispensabili per la sua applicazione. Per quanto riguarda i riferimenti datati, si applica esclusivamente l'edizione citata. Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione del documento a cui si fa riferimento (compresi gli aggiornamenti).

EN 418	Safety of machinery - Emergency stop equipment, functional aspects - Principles for design
EN 1037	Safety of machinery - Prevention of unexpected start-up
ENV 1991-2-4	Eurocode 1: Basis of design and actions on structures - Part 2-4: Actions on structures - Wind actions
EN 12424:2000	Industrial, commercial and garage doors and gates - Resistance to wind load - Classification
EN 12425	Industrial, commercial and garage doors and gates - Resistance to water penetration - Classification
EN 12426	Industrial, commercial and garage doors and gates - Air permeability - Classification
EN 12427	Industrial, commercial and garage doors and gates - Air permeability - Test method
EN 12428	Industrial, commercial and garage doors and gates - Thermal transmittance - Requirements for the calculation